

2005年 1月31日 11時08分  
especial document view

ASAMURA 81-33246123

NO. 1233, P. 10

BEST AVAILABLE COPY (4)

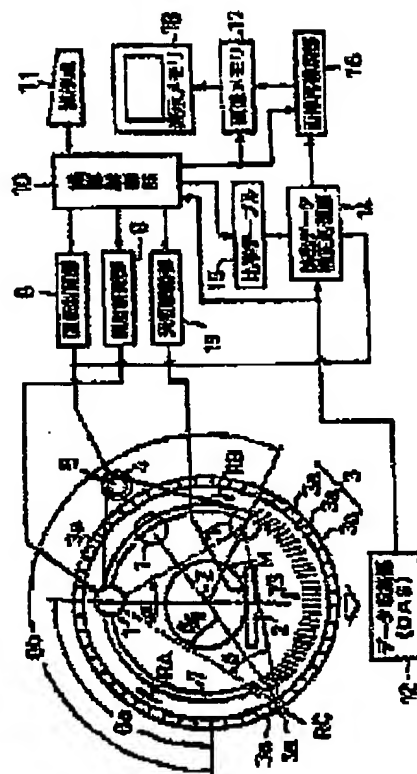
## COMPUTERIZED TOMOGRAPH

Patent number: JP2001017420  
 Publication date: 2001-01-23  
 Inventor: OI JUNICHI; TONAMI HIROMICHI  
 Applicant: SHIMADZU CORP  
 Classification:  
 - international: A61B6/03; G01T7/00  
 - european:  
 Application number: JP19990190256 19990705  
 Priority number(s):

## Abstract of JP2001017420

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To avoid the deterioration of space resolution caused by the incidence of scattered X-rays into an X-ray detector.

**SOLUTION:** X-rays enter an X-ray detector 3 via a scattered X-ray removing collimator 13 in this computerized tomograph, and scattered X-rays are removed by the collimator 13 before entering the X-ray detector 3. Since the collimator 13 is moved integrally with an X-ray tube 1, the incidence angle of X-rays to the collimator 13 is invariably made constant, and such a case is avoided that the X-rays effective for image reconstitution process are interrupted by the collimator 13 and cannot be detected. The intensity fluctuation of the X-ray detection data caused by the change of the positional relation of the collimator 13 to the X-ray detector 3 is removed by the signal correction process of a detection data correction section 14, thereby the deterioration of space resolution caused by the incidence of scattered X-rays into the X-ray detector 3 can be properly avoided.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

BEST AVAILABLE COPY

2005年 1月31日 11時08分

ASAMURA 81-332461239

NO. 1233 P. 11

④

(18) 日本国特許庁 (J F)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-17420

(P2001-17420A)

(43) 公開日 平成13年1月23日 (2001.1.23)

| (51) Int. Cl. | 特許番号 | F I         | 特許番号 (参考)       |
|---------------|------|-------------|-----------------|
| A 61 B 6/03   | 320  | A 61 B 6/03 | 320 J 2 G 0 8 8 |
|               | 347  |             | 347 4 C 0 9 3   |
|               | 350  |             | 350 F           |
| G 01 T 7/00   |      | G 01 T 7/00 | B               |

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-190256

(22) 出願日 平成11年7月5日 (1999.7.5)

(71) 出願人 000001993

株式会社島津製作所

京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地

(72) 発明者 大井 第一

京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社島津製作所内

(73) 発明者 戸波 寛道

京都市中京区西ノ京桑原町1番地 株式会社島津製作所内

(74) 代理人 100093058

弁理士 杉谷 勉

Fターム (参考) 2G088 E022 FP02 JJ02 JJ12 LL15

4C093 AA22 BA04 CA02 EA12 EB22

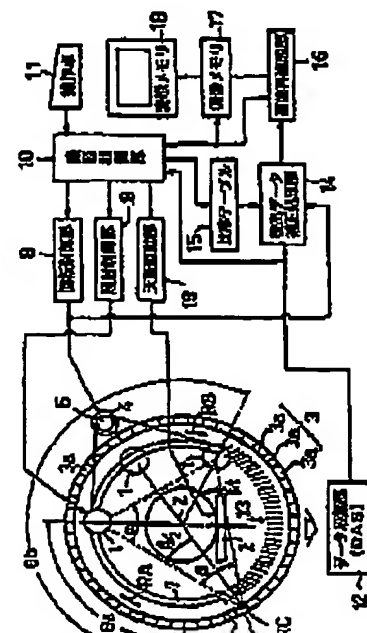
FA18 FA42 FASD FC17

(54) 【発明の名称】 X線CT装置

(57) 【要約】

【課題】 X線検出器への散乱X線の入射による空間分解能の低下を回避する。

【解決手段】 この発明のX線CT装置は、散乱X線除去用のコリメータ13を介してX線がX線検出器3に入射する構成であるので、散乱X線はX線検出器3に入射する前にコリメータ13で除かれる。また、コリメータ13はX線管1と一体的に移動するので、コリメータ13に対するX線の入射角は常に同一となり、画像再構成処理に有効なX線がコリメータ13で遮られて検出できないという事態が回避される。さらに、X線検出器3に対するコリメータ13の位置関係の変化に起因するX線検出データの強度変動は、検出データ補正部14の信号補正処理により除去される。その結果、この発明によれば、X線検出器3への散乱X線の入射による空間分解能の低下を適正なかたちで回避できる。



BEST AVAILABLE COPY